

glisse entre la dernière vertèbre cervicale et la veine jugulaire interne gauche, s'élève encore, puis se recourbe en dehors et un peu en bas, en formant une sorte de crosse à convexité supérieure et externe, et se termine au confluent des veines sous-clavière et jugulaire interne gauches, tantôt par une seule, tantôt par deux, quelquefois par trois branches distinctes (1).

Le canal thoracique offre beaucoup de variétés dans son trajet. Il est rare de le trouver simple dans toute son étendue; presque toujours, au contraire, il se divise un certain nombre de fois et se recompose ensuite, pour se diviser souvent encore près de sa terminaison dans la veine sous-clavière; il circonscrit ainsi de petites îles, dans lesquelles sont engagés des pelotons cellulo-graisseux ou des ganglions lymphatiques. J'ai vu quelques unes des branches de ce canal se résoudre en un réseau de rameaux très fins, et se recomposer ensuite pour retourner dans le tronc principal, de manière à donner l'image de la décomposition et de la recombinaison des vaisseaux lymphatiques dans les ganglions (2). Presque toujours il décrit des flexuosités plus ou moins nombreuses; quelques unes, semblables à celles des vaisseaux ombilicaux dans le cordon, forment des espèces de nœuds et résultent d'une double et brusque réflexion du canal sur lui-même, réflexion par suite de laquelle il se porte d'abord en bas, et reprend ensuite sa direction primitive.

La capacité du canal thoracique ne va pas en augmentant à mesure qu'il s'élève et qu'il reçoit de nouvelles branches latérales; loin delà, il se rétrécit constamment vers les parties moyenne et supérieure de la poitrine, pour se renfler un peu vers le col avant de se terminer. Cette circonstance porte d'autant plus à penser que l'embouchure de ce canal dans la sous-clavière n'est pas son seul point de terminaison dans le système veineux, qu'il est impossible de l'injecter au mercure, sans faire passer une grande quantité de ce métal dans les veines voisines, et particulièrement dans les deux azygos et dans les intercostales.

(1) J'ai donné à la Faculté une pièce qui présente un exemple de cette dernière disposition.

(2) Cette curieuse disposition que je n'ai vu signalée par aucun auteur, forme réellement le passage des réseaux lymphatiques ordinaires aux ganglions. Une pièce que j'ai donnée à la Faculté en fournit un exemple.

Flandin et M. Hyppolite Cloquet, ont vu le canal thoracique divisé à sa partie supérieure en deux grosses branches, une qui se rendait à la veine sous-clavière gauche dans le lieu ordinaire, l'autre destinée à la veine sous-clavière droite. Chez les sujets qui présentent une inversion des organes, le canal thoracique se rend dans la veine sous-clavière droite.

2^o Grande veine lymphatique droite.

La grande veine lymphatique droite (*tronc brachio-céphalique*, CHAUSS.), est le tronc commun des vaisseaux lymphatiques de la moitié droite des parties sus-diaphragmatiques du corps. Il est très court et représente assez bien la partie recourbée du canal thoracique. Il commence par la réunion de six ou sept gros troncs qui descendent du col ou qui remontent de l'aisselle correspondante, et va s'ouvrir au bout d'un trajet très court au confluent des veines sous-clavière et jugulaire interne droites.

La grande veine lymphatique manque quelquefois; les troncs qui doivent la former, se jetant isolément dans les veines sous-clavière et jugulaire interne; d'autres fois, elle prend une importance insolite par son union avec une branche considérable du canal thoracique.

CHAPITRE PREMIER.

Système lymphatique des membres

Les membres sont peu remarquables par leurs ganglions, ils n'en présentent que très peu en comparaison du tronc, et ils y sont d'autant plus nombreux et plus gros qu'on se rapproche davantage de leur partie supérieure.

ARTICLE PREMIER.

Système lymphatique des membres thoraciques.

§ 1^{er} Ganglions.

Ordinairement on ne rencontre de ganglions lymphatiques ni à la main, ni à l'avant-bras. Meckel, cependant, en a observé quelquefois de très petits sur le trajet des vaisseaux

radiaux et cubitiaux superficiels. Sur plusieurs sujets, j'en ai trouvé un placé au-dessus du poignet, près du bord externe du radius.

Au coude, il existe superficiellement et profondément plusieurs ganglions très petits. Les premiers sont les plus importants; deux d'entre eux, assez constans, (*ganglions sus-épitrochléens*, CHAUSS.), sont placés un peu au-dessus de l'épitrochlée, vers l'extrémité inférieure de la veine basilique. Les seconds occupent le creux du coude sur le trajet des vaisseaux profonds (1).

Plusieurs ganglions existent au bras sur le trajet de l'artère brachiale.

Enfin, l'aisselle est surtout le siège des ganglions lymphatiques du membre thoracique; ils y sont, en effet, très nombreux. Presque tous occupent le creux de l'aisselle; quelques uns seulement sont engagés dans l'épaisseur de ses parois. Un de ces derniers appelé sous-claviculaire, est placé dans l'intervalle triangulaire formé par les muscles deltoïde grand pectoral et par la clavicule, en avant et au-dessus de l'aponévrose sous-claviculaire. Un autre occupe la paroi postérieure de l'aisselle, près du bord antérieur du scapulum, au-dessous du deltoïde et en arrière du muscle grand rond.

Les ganglions axillaires proprement dits sont situés plus ou moins profondément, autour et plus spécialement en dedans et en arrière des vaisseaux et des nerfs de l'aisselle. Ils sont entourés d'un tissu cellulo-graisseux fort lâche, et forment une chaîne jusqu'au col, où ils se réunissent avec les ganglions nombreux de la région sus-claviculaire. Ils sont eux-mêmes rangés en trois séries qu'il importe de bien distinguer: les uns accolés aux vaisseaux axillaires, font suite à ceux du bras; les autres placés au-dessous du bord inférieur du grand pectoral, sont en rapport avec la mamelle; d'autres longent le bord axillaire du scapulum, entourés par les rameaux de la branche descendante de l'artère scapulaire comm une.

(1) J'ai trouvé ces ganglions engorgés sur de jeunes enfans scrofuleux. Pour le dire en passant, les sujets scrofuleux sont très propres à la recherche des ganglions lymphatiques les plus petits.

§ 2^e *Vaisseaux lymphatiques des membres thoraciques.*

Dans le membre thoracique, comme presque partout ailleurs, les vaisseaux lymphatiques forment deux plans distincts, l'un *superficiel* et l'autre *profond*, et se réunissent dans l'aisselle en un ou plusieurs troncs.

Vaisseaux lymphatiques superficiels (1). Les vaisseaux lymphatiques superficiels sont plus nombreux que les profonds. Ils sont placés sous la peau, dans le voisinage des veines superficielles. Les premiers d'entre eux naissent dans la pulpe des doigts, sur la face antérieure de ces appendices et à la paume de la main; mais à peine réunis en rameaux ils se portent obliquement sur la face dorsale de ces parties, en croisant leurs bords externe et interne. Près de la racine des doigts, ils forment de petits rameaux collatéraux qui viennent se réunir sur les muscles interosseux dorsaux en quatre branches déjà volumineuses; deux autres branches suivent les bords externe du pouce et interne du petit doigt, et passent avec les premières sur le dos du carpe et de l'articulation radio-carpienne, pour gagner la face postérieure de l'avant-bras.

Parvenus à l'avant-bras, ces vaisseaux communiquent fréquemment ensemble, et forment un plexus postérieur qui s'étend jusque près du coude, mais dont les branches commencent de bonne heure à s'incliner obliquement en avant, les unes vers le bord externe, les autres vers le bord interne de la région. Cette séparation a lieu à peu près par parties égales, et de façon que les lymphatiques externes de la main et des doigts, se portent vers le bord radial, les lymphatiques internes vers le bord interne de l'avant-bras.

Les premiers, *radiaux superficiels*, croisent la direction des muscles radiaux et supinateurs, passent au-devant de l'épicondyle et se réunissent au pli du coude avec les suivans. Les seconds, *vaisseaux cubitiaux superficiels*, contournent obliquement

(1) Pour les injecter il suffit de piquer avec le tube trois des vaisseaux dorsaux du métacarpe, un à la racine du ponce, un autre dans le second, le dernier dans le quatrième espace interosseux.

en haut et en avant le bord interne de l'avant-bras, se placent supérieurement à la partie antérieure de cette région, reçoivent, en montant, un certain nombre de vaisseaux peu développés qui viennent de la face antérieure de la main, du poignet et de l'avant-bras, croisent le pli du coude en avant de l'épitrôchlée, et se réunissent avec les précédents.

Un peu au-dessus du pli du coude, les vaisseaux lymphatiques superficiels du membre thoracique se partagent en deux faisceaux, l'un interne, l'autre externe et antérieur; le premier beaucoup plus fourni que le second; tous les deux réunis en arrière du bras, au moyen de branches qui montent obliquement de dehors en dedans.

Le faisceau externe, formé de vaisseaux très gros, monte en dehors du biceps, jusqu'au tendon du muscle deltoïde et se partage en trois faisceaux secondaires qui affectent trois directions différentes: certains vaisseaux, en effet, au nombre de trois ou quatre, croisent obliquement en dedans la face antérieure du biceps, pour aller se jeter dans les premiers ganglions axillaires; d'autres, plus rares, remontent dans la gaine de la veine céphalique, entre les muscles deltoïde et grand pectoral, parviennent sous la clavicule, traversent le petit ganglion sous-claviculaire et sortent delà pour aller concourir à former le tronc commun des vaisseaux lymphatiques du membre thoracique; d'autres enfin, se glissent le long du bord postérieur du deltoïde, en arrière des muscles grand dorsal et grand rond, parviennent au bord axillaire du scapulum, s'insinuent d'arrière en avant entre les muscles petit et grand ronds, puis entre celui-ci et le sous-scapulaire, et se terminent dans la série des ganglions axillaires postérieurs.

Le faisceau interne, beaucoup plus fourni de vaisseaux que l'externe remonte à la partie interne du bras recevant, chemin faisant, quelques uns des vaisseaux externes qui croisent obliquement en arrière la direction du triceps, arrive à l'aisselle et se jette dans les ganglions les plus inférieurs de cette région. Quelques-uns des vaisseaux de ce faisceau traversent les petits ganglions sus-épitrôchléens et en sortent plus gros et moins nombreux; deux ordinairement s'engagent dans la gaine de la veine basilique, puis parvenus à sa partie supé-

rieure, se dirigent en arrière et gagnent les ganglions axillaires postérieurs.

Vaisseaux lymphatiques profonds. (1). Les vaisseaux lymphatiques profonds suivent le trajet des artères, depuis la paume de la main jusqu'aux ganglions axillaires. Ils sont très petits à la main et à l'avant-bras, traversent les petits ganglions qui occupent ordinairement le creux du coude, s'accolent à l'artère brachiale, communiquent avec les vaisseaux superficiels, traversent les ganglions brachiaux et se rendent ensuite vers ceux de l'aisselle. Quelques-uns viennent directement des parties profondes des fosses sous-scapulaire et sous-épineuse, et se rendent dans les ganglions axillaires postérieurs, les derniers en suivant le trajet de l'artère scapulaire commune.

Tronc commun des vaisseaux lymphatiques des membres thoraciques. Après avoir traversé la série des divers ganglions de l'aisselle, les vaisseaux lymphatiques du membre thoracique diminuent beaucoup en nombre, mais augmentent graduellement de volume, et ne tardent pas à se réunir en un ou deux gros troncs qui remontent au-devant de la veine axillaire, passent sous la clavicule et se terminent dans la veine précédente, tantôt directement, tantôt après s'être réunis à la fin du canal thoracique à gauche, de la grande veine lymphatique à droite, et tantôt à la fois de l'une et de l'autre façon.

ARTICLE SECOND.

Système lymphatique des membres pelviens.§ 1^{er} *Ganglions lymphatiques.*

On trouve des ganglions lymphatiques dans le membre pelvien, à la jambe, dans le jarret et dans l'aine.

À la jambe, un petit ganglion, quelquefois double, comme Meckel l'a vu, est placé en avant, sur la partie inférieure du ligament interosseux, et a reçu le nom de *tibial antérieur*; mais il manque quelquefois.

Les ganglions poplités varient de trois à cinq. Ils sont peu

(1) Pour les injecter, cherchez les petits vaisseaux qui accompagnent les artères radiale et cubitale au poignet.

volumineux, et placés sur le trajet des vaisseaux et nerfs de cette région. Un d'eux, plus superficiel que les autres, n'est séparé de la peau que par une lame aponévrotique mince, et reçoit plusieurs des vaisseaux lymphatiques qui accompagnent la veine saphène externe. Les autres sont accolés aux vaisseaux poplités.

Les ganglions inguinaux sont plus gros, plus nombreux et plus importants que tous les autres. Ils occupent l'espace inguinal et se continuent supérieurement avec la chaîne des ganglions iliaques. On les distingue en *superficiels* et en *profonds*. Les uns, effectivement, sont placés en dehors du canal crural, au-devant de sa paroi antérieure, tandis que les autres occupent ce canal lui-même. Un de ces derniers, placé en dedans de la veine fémorale, se trouve à l'orifice supérieur du canal crural, près du bord concave du ligament de Gimbernat.

§ 2. *Vaisseaux lymphatiques des membres pelviens.*

Les vaisseaux lymphatiques des membres pelviens sont disposés à peu près comme ceux des membres thoraciques. On les distingue en *superficiels* et en *profonds*, tous réunis ensemble, au-dessus de l'aîne, en un ou deux *gros troncs*.

Vaisseaux lymphatiques superficiels (1). Les vaisseaux lymphatiques superficiels sont disposés comme les veines saphènes, et suivent à peu près le même trajet.

Ils commencent sur la face inférieure des orteils et à la plante du pied par des radicales très fines, et se dirigent vers la face dorsale de ces parties en passant obliquement sur leurs bords externe et interne. Au niveau du métatarse ils forment quatre ou cinq troncs placés au-dessus des tendons extenseurs, se divisent, se réunissent ensuite, et forment sur le tarse un plexus qui se sépare au niveau de l'articulation tibio-tarsienne en deux faisceaux qui accompagnent les deux veines saphènes.

Le faisceau interne le plus fourni en vaisseaux, passe en avant et en dedans de la malléole interne, et recouvre la partie

(1) Pour les injecter il faut piquer avec le tube les troncs qui recouvrent le dos du métatarse, ou aller les chercher en avant de la malléole interne et en arrière de l'externe.

interne et antérieure de la jambe. Parvenu au-dessous du genou, il devient tout-à-fait interne et même un peu postérieur; ceux de ses rameaux qui étaient primitivement antérieurs se dirigent obliquement en dehors, et se serrent contre les autres et contre la veine saphène interne. Au-dessus du genou, ils se réfléchissent comme la saphène, d'arrière en avant, glissent au-devant du muscle couturier, gagnent ainsi le pli de l'aîne, et se jettent dans les ganglions les plus superficiels et les plus inférieurs de cette région.

Le faisceau externe, formé de vaisseaux peu nombreux et assez gros, passe derrière la malléole externe avec la veine saphène correspondante, communique en dedans et en dehors avec le faisceau précédent, et se place dans la gaine de la veine saphène externe à la partie postérieure de la jambe. Parvenus au creux du jarret, les vaisseaux qui forment ce faisceau se jettent dans les ganglions superficiels de cette région, et envoient seulement quelques rameaux en haut et en dedans vers le faisceau précédent.

Vaisseaux lymphatiques profonds (1). Les vaisseaux lymphatiques profonds du membre pelvien suivent tout-à-fait le trajet des artères. Ils naissent à la plante du pied, s'accolent en petit nombre aux artères plantaire et pédieuse et gagnent les deux faces de la jambe. Un ou deux accompagnent l'artère tibiale antérieure, traversent le ganglion tibial antérieur, passent à travers le trou supérieur du ligament interosseux et se jettent dans les ganglions poplités profonds. Un ou deux accompagnent les artères tibiale postérieure et péronière, gagnent directement le creux poplité et parviennent à ses ganglions.

Au-delà du creux poplité, les vaisseaux lymphatiques profonds des membres pelviens, devenus plus gros et réduits ordinairement à deux troncs, entourent de leurs flexuosités la veine fémorale, se portent avec elle vers le canal crural et se rendent dans les ganglions inguinaux profonds. Ils ne communiquent guère qu'au coude-pied, dans le jarret et à la partie supérieure de la cuisse avec les vaisseaux superficiels.

Les ganglions inguinaux ne sont pas seulement traversés par

1) Pour les injecter il faut les chercher sur le trajet des artères pédieuse tibiale postérieure.

les vaisseaux lymphatiques des membres pelviens, ils reçoivent encore, comme on le verra plus loin, tous ceux qui viennent des parties superficielles de la fesse, de la portion sous-ombilicale des lombes et des parois antérieure et latérale de l'abdomen, des régions sacrée, fessière, périnéale et des organes génitaux.

Tronc commun des vaisseaux lymphatiques du membre pelvien. En traversant les ganglions inguinaux, les vaisseaux lymphatiques du membre pelvien diminuent en nombre, augmentent de volume, et se réunissent en un ou deux gros troncs qui suivent les vaisseaux iliaques externes, envoient latéralement des rameaux qui traversent les ganglions voisins, en reçoivent d'autres plus volumineux, et se jettent dans les ganglions lombaires.

CHAPITRE SECOND.

Système lymphatique du tronc.

Le système lymphatique du tronc doit être étudié séparément dans l'abdomen, dans la poitrine et dans la tête et le col.

ARTICLE PREMIER.

Système lymphatique de l'abdomen.

§ 1. *Ganglions lymphatiques.*

Aucune partie du corps ne peut être comparée à l'abdomen sous le rapport du nombre et du volume de ses ganglions. On les distingue en *pelviens* et en *sus-pelviens* ou *abdominaux* proprement dits.

Ganglions pelviens. Ces ganglions occupent le petit et le grand bassin, et sont désignés par les noms plus spéciaux d'*hypogastriques* et *iliaques externes*.

Les *ganglions hypogastriques* sont placés dans le petit bassin, les uns dans le méso-rectum, les autres sur le trajet de l'artère hypogastrique, et chez la femme dans les ligaments larges. Ils sont continus les uns aux autres, et supérieurement ils se réunissent à la chaîne des ganglions iliaques externes.

Les *ganglions iliaques externes*, au nombre de six à dix environ, sont situés sur le trajet des vaisseaux iliaques externes et

primitifs et forment une chaîne continue, d'une part, avec celle des ganglions inguinaux, et d'autre part, avec les ganglions hypogastriques et lombaires.

Ganglions sus-pelviens ou *abdominaux* proprement dits. Ces ganglions sont beaucoup plus nombreux et beaucoup plus développés que les précédents. Ils forment au-devant de la colonne vertébrale une masse considérable de laquelle ils irradient dans toutes les directions, vers le mésentère, les mésocolons et les épiploons. On les distingue en *lombaires*, *mésentériques*, *mésocoliques*, *gastro-épiploïques*, *hépatiques* et *spléniques*.

Les *ganglions lombaires* sont très nombreux et très gros. Ils reposent au-devant de la région lombaire de l'épine, sur l'aorte, la veine cave inférieure, les piliers du diaphragme, autour du pancréas, et répondent à la racine du mésentère. Ils sont liés inférieurement à la chaîne des ganglions iliaques externes; tandis que supérieurement ils ont des relations directes avec l'origine du canal thoracique.

Les *ganglions mésentériques* occupent le mésentère, comme leur nom l'indique. Leur nombre est presque incalculable. Leur volume va croissant vers la racine du mésentère. Un d'eux, placé au centre de ce repli, présente un développement plus considérable que les autres, et a reçu le nom de *pancréas d'Aselli*.

Les *ganglions mésocoliques*, beaucoup moins nombreux et moins gros que les précédents, sont placés dans les mésocolons, et plus ou moins rapprochés du bord concave du gros intestin.

Les *ganglions gastro-épiploïques* sont rangés dans les épiploons gastro-hépatique et colique, le long des deux courbures de l'estomac, et sont particulièrement destinés aux vaisseaux lymphatiques de ce viscère.

Les *ganglions hépatiques* sont placés autour des vaisseaux sous-hépatiques, dans le bord droit de l'épiploon gastro-hépatique.

Les *ganglions spléniques* occupent l'épiploon gastro-splénique, et font suite à ceux des ganglions lombaires qui entourent le pancréas.